

La perspective

La perspective est une technique de dessin qui vise à représenter un objet en volume sur une surface en donnant une impression de relief.
Il existe différentes techniques pour représenter une perspective en dessin.

1- La perspective axonométrique:

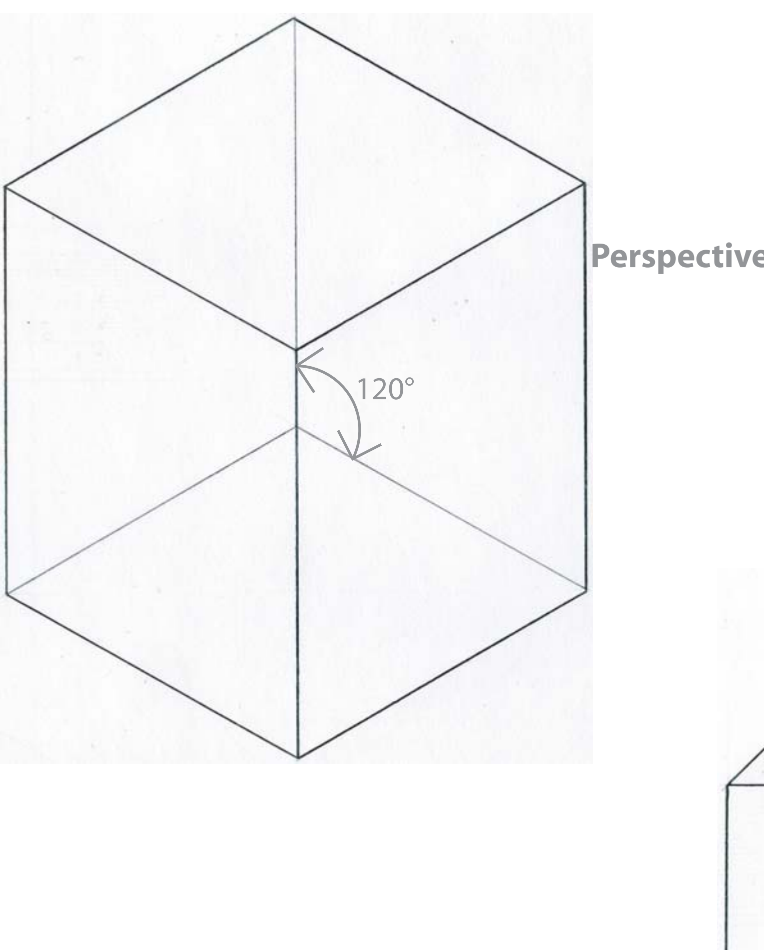
C'est une projection orthogonale sur un plan, elle n'utilise pas de point de fuite, et les rapports de grandeur sont conservés selon les directions. Aujourd'hui, elle est majoritairement utilisée en conception (CAO, architecture). On en distingue plusieurs types :

a- Perspective isométrique :

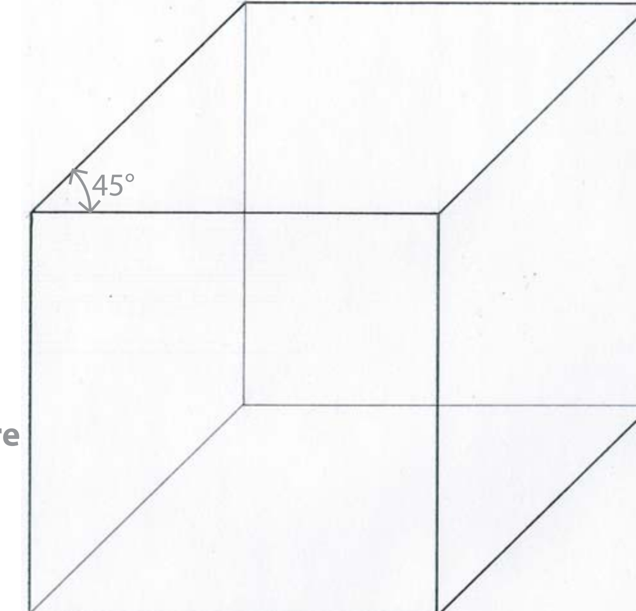
Les angles entre les axes du système de coordonnées cartésiennes orthonormé sont de 120° dans la projection, les rapports de grandeur sont conservés entre les trois axes.

b- Perspective cavalière :

Originalement créée par les militaires pour étudier la balistique et les fortifications (pour savoir à quel moment on peut tirer au canon sur les cavaliers). Le plan vertical (xOz) est en vraie grandeur, et la profondeur (Oy) est à 45°.



Perspective isométrique



Perspective cavalière

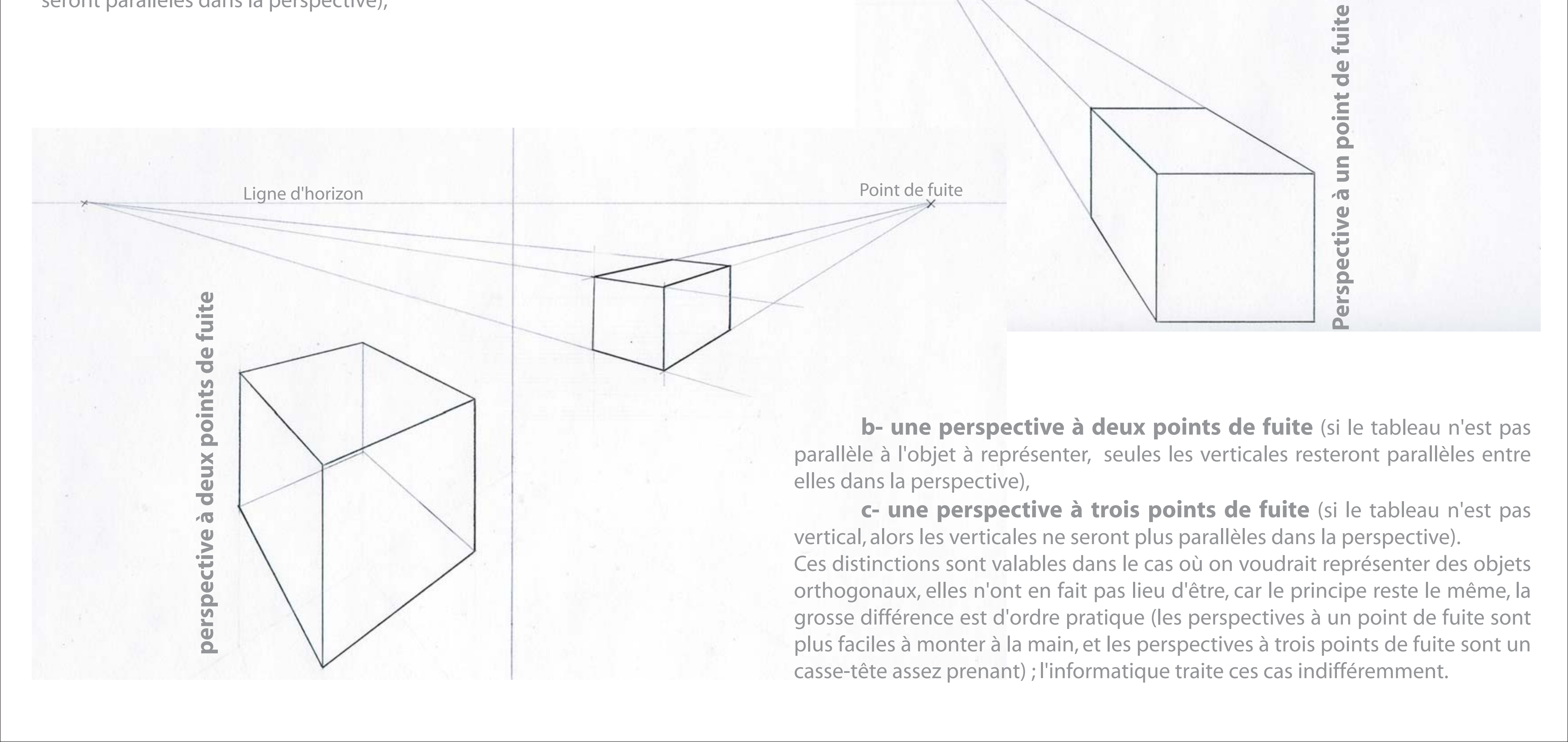
"La perspective cavalière c'est mon dada!"

2- La perspective cônique:

La perspective cônique a été inventée par Filippo Brunelleschi en 1415 à devant le baptistère de Florence. Cette invention a ouvert la voie à la Renaissance artistique. Il s'agit une projection selon un faisceau de droites passant par un même point. On distinguera plusieurs cas :

si le tableau est un plan, on obtiendra :

a- une perspective à un point de fuite (si le tableau est parallèle à l'objet à représenter, dans ce cas, certaines droites parallèles seront parallèles dans la perspective),



b- une perspective à deux points de fuite (si le tableau n'est pas parallèle à l'objet à représenter, seules les verticales resteront parallèles entre elles dans la perspective),

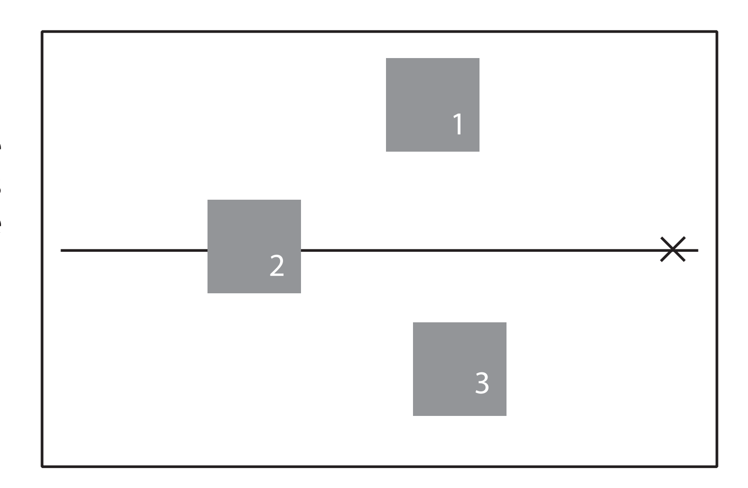
c- une perspective à trois points de fuite (si le tableau n'est pas vertical, alors les verticales ne seront plus parallèles dans la perspective).

Ces distinctions sont valables dans le cas où on voudrait représenter des objets orthogonaux, elles n'ont en fait pas lieu d'être, car le principe reste le même, la grosse différence est d'ordre pratique (les perspectives à un point de fuite sont plus faciles à monter à la main, et les perspectives à trois points de fuite sont un casse-tête assez prenant) ; l'informatique traite ces cas indifféremment.

EXERCICE:

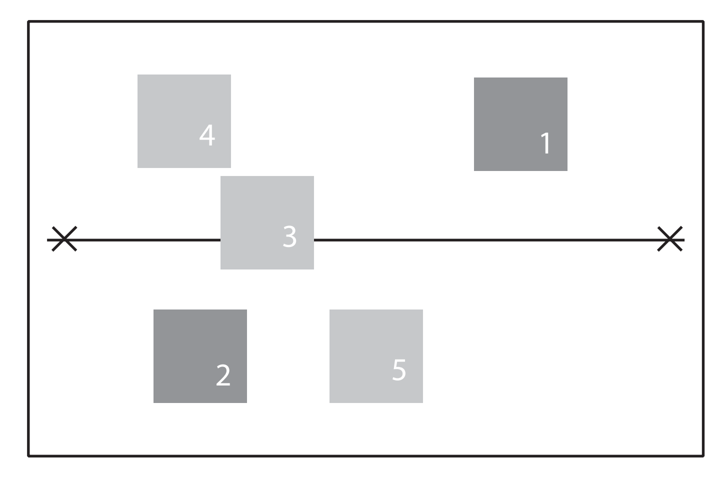
1- Perspective à un point de fuite:

Au centre d'une feuille format A3, vous tracerez une ligne d'horizon. Du côté droit de cette ligne vous situerez votre point de fuite. De ce point vous devez faire fuir 3 cubes (opaques ou transparents):
Le 1er se situe au dessus de la ligne d'horizon,
le 2ème se situe sur la ligne d'horizon,
enfin le 3ème se situe sous la ligne d'horizon.



2- Perspective à deux points de fuite:

Au centre d'une feuille format A3, vous tracerez une ligne d'horizon. De chaque côté de cette ligne, vous situerez un point de fuite. De ces deux points de fuite vous ferez fuir 2 cubes:
Le 1er se situe au dessus de la ligne d'horizon, du côté droit,
le 2ème se situe en dessous de la ligne d'horizon, du côté gauche.
Si vous avez terminé avant la fin de l'heure, vous pouvez tenter de dessiner un 3ème cube sur la ligne d'horizon, puis un 4ème au dessus de la ligne du côté gauche, enfin un 5ème au dessous de la ligne au milieu.
BON COURAGE ! !!! !

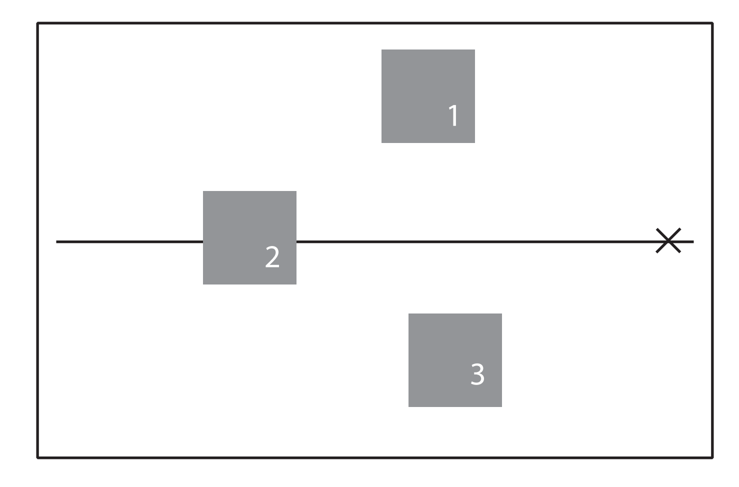


N'oubliez pas de noter votre nom sur vos feuilles.

EXERCICE:

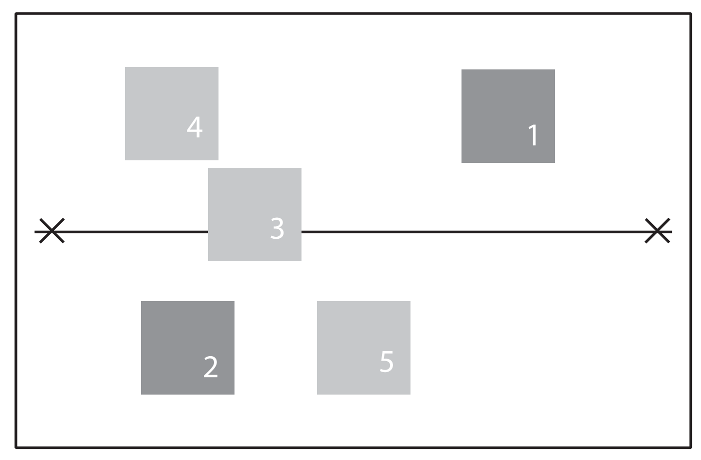
1- Perspective à un point de fuite:

Au centre d'une feuille format A3, vous tracerez une ligne d'horizon. Du côté droit de cette ligne vous situerez votre point de fuite. De ce point vous devez faire fuir 3 cubes (opaques ou transparents):
Le 1er se situe au dessus de la ligne d'horizon,
le 2ème se situe sur la ligne d'horizon,
enfin le 3ème se situe sous la ligne d'horizon.



2- Perspective à deux points de fuite:

Au centre d'une feuille format A3, vous tracerez une ligne d'horizon. De chaque côté de cette ligne, vous situerez un point de fuite. De ces deux points de fuite vous ferez fuir 2 cubes:
Le 1er se situe au dessus de la ligne d'horizon, du côté droit,
le 2ème se situe en dessous de la ligne d'horizon, du côté gauche.
Si vous avez terminé avant la fin de l'heure, vous pouvez tenter de dessiner un 3ème cube sur la ligne d'horizon, puis un 4ème au dessus de la ligne du côté gauche, enfin un 5ème au dessous de la ligne au milieu.
BON COURAGE ! !!! !



N'oubliez pas de noter votre nom sur vos feuilles.